M. Van Tieghem fait à la Société la communication suivante :

SUR LES CANAUX SÉCRÉTEURS DU PÉRICYCLE DANS LA TIGE ET LA FEUILLE DES PITTOSPORÉES, par M. Ph. VAN TIEGHEM.

J'ai fait connaître en 1872 (1) la disposition des canaux sécréteurs dans dans la structure primaire de la racine, de la tige et de la feuille des *Pittosporum*. Dans la racine, ces canaux sont, comme on sait, très étroits, dépourvus de cellules spéciales, entaillés directement dans l'épaisseur du péricycle cloisonné à cet effet, et disposés ordinairement trois par trois en face de chaque faisceau ligneux, le médian quadrangulaire, les deux latéraux triangulaires. De là une ressemblance singulière avec les Ombellifères et les Araliées. Mais en même temps apparaît une différence avec ces deux familles : ici le péricycle n'a pas de canaux vis-à-vis des faisceaux libériens, de telle façon que les radicelles peuvent naître, comme elles naissent en effet, en correspondance avec le milieu des faisceaux libériens et sans doubler le nombre de leurs séries longitudinales. Que deviennent ces canaux du péricycle quand on passe de la racine à la tige et de la tige à la feuille ?

La tige n'a de canaux sécréteurs ni dans l'écorce, ni dans la moelle. Sous l'endoderme, le péricycle est constitué par une couche continue de cellules à parois peu épaisses, blanches, molles, et comme collenchymateuses. En dehors du liber de chaque faisceau libéro-ligneux, cette couche renferme, suivant la largeur du faisceau, un, deux ou trois canaux assez larges, bordés de petites cellules sécrétrices. Les cellules de bordure tantôt touchent directement l'endoderme, tantôt en sont séparées par une ou deux assises de cellules à paroi blanche et molle.

La feuille n'a pas non plus de canaux sécréteurs dans son parenchyme. Chacun des faisceaux libéro-ligneux du pétiole est enveloppé d'un endoderme propre, et, sous cet endoderme, il possède, dans son péricycle de cellules blanches et molles, un canal sécréteur au dos de son arc libérien.

Les choses se passent dans la tige et la feuille des *Sollya* (*Sollya fruticosa*) comme dans celles des *Pittosporum*, avec cette différence qu'ici le péricycle forme un arc fibreux en dehors de chaque faisceau libéro-ligneux. C'est dans l'épaisseur de cet arc fibreux ou contre son bord interne, qu'est situé le canal sécréteur. Enfin la tige et la feuille des *Bursaria* (*Bursaria spinosa*) ne se comportent pas autrement que celles des

(1) Ph. Van Tieghem, *Mémoire sur les canaux sécréteurs* (*Ann. des sc. nat.* 5e série, XVI, 1872).

Pittosporum. Au sujet de cette dernière plante, il y a une rectification à faire à mon mémoire de 1872. J'ai dit alors (page 168) n'y avoir observé de canaux sécréteurs ni dans la tige, ni dans la feuille. Depuis j'ai pu me convaincre qu'ils sont tout aussi bien développés dans ces deux organes que chez les autres Pittosporées.

Les canaux sécréteurs de la racine se continuent donc, chez les Pittosporées, dans toute l'étendue de la tige et des feuilles sans quitter la région qui leur est propre, c'est-à-dire l'épaisseur du péricycle. Regardant en 1872, ainsi que les auteurs le font encore aujourd'hui, le tissu interposé entre l'endoderme et les faisceaux libéro-ligneux comme appartenant au liber de ces derniers, j'ai décrit alors les canaux de la tige et de la feuille des Pittosporées comme compris dans le liber même des faisceaux, comme libériens. Il en résultait cette conséquence, faite pour étonner, que, en passant de la racine à la tige, le système des canaux sécréteurs quittait la région où il avait séjourné jusqu'alors pour pénétrer dans une région toute différente. La présente petite Note a pour objet de faire disparaître cette singularité, en montrant qu'il y a unité de lieu pour le système sécréteur dans toute l'étendue du corps de ces plantes.

M. J. Vallot donne lecture de la communication suivante :

RECHERCHES SUR L'ANATOMIE COMPARÉE DES COTYLÉDONS ET DE L'ALBUMEN, par M. J. GODFRIN.

La communication que j'ai l'honneur de présenter à la Société botanique est le résumé d'un mémoire qui sera prochainement publié *in extenso*.

1. — **Cotylédons.** — On doit considérer, dans les cotylédons, la trame tissulaire et le contenu des cellules. Bien qu'il existe, entre ces deux parties constituantes quelques relations constantes, elles ne sont pas, l'une par rapport à l'autre, dans un rapport absolu et général de dépendance.

Tissus. — Au point de vue de leur structure, les cotylédons se divisent en deux groupes extrêmes, entre lesquels se placent de nombreux intermédiaires : les cotylédons épais, que j'appellerai *tuberculeux*, et les cotylédons minces, auxquels je réserve l'épithète de *foliacés*.

Les cotylédons tuberculeux comprennent, à l'état de maturité, un épiderme simple, sans stomates et sans poils. A l'intérieur de l'épiderme, un parenchyme épais, à cellules grandes et globuleuses, laissant entre elles de nombreux méats aérifères. Ce parenchyme est homogène; cependant, au voisinage des épidermes et des nervures, ses éléments deviennent fréquemment plus petits qu'au centre de l'organe. La nervation est le